

BAB III

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

ATC merupakan pengatur lalu lintas udara sejak pesawat itu akan terbang sampai dengan tujuan. Sebelum melakukan penerbangan pilot harus membuat *flat planning* atau rencana penerbangan yang diajukan ke unit ATC. Dalam *flat plan* tersebut meliputi bahan bakar yang dibawa, kemudian alternative pendaratan atau pendaratan darurat. Dari sinilah pelayanan dari *Air Traffic Control* (ATC) dimulai.¹

Dalam dunia penerbangan, terdapat pembagian wilayah udara, yaitu *control airspace* dan *uncontrol airspace*.² Dalam *control airspace* pesawat dikontrol oleh ATC. Dalam *uncontrol airspace* pilot mau apapun tidak *clearance* dengan ATC, tetapi harus memberitahu posisi pesawatnya.

Kecelakaan pesawat bisa terjadi karena *human error* atau karena *material error*.³ Suatu kecelakaan pesawat tidaklah diselidiki sendiri oleh ATC, tetapi diselidiki dan diperiksa oleh KNKT.⁴ Oleh karena itu diperlukan pemeriksaan dari pihak luar.

Selama penerbangan, pilot harus selalu komunikasi dengan ATC, dan pembicaraan itu harus direkam, sehingga nanti apabila ada suatu musibah, investigasi dapat dibuka kembali untuk membuktikan, sehingga dia melakukan

¹ Kamija, Kadiv. Ops LLU Bandar Udara Adi Sumarmo, *Wawancara Pribadi*, Solo, 7 Oktober 2006, pukul 09.30 WIB.

² Ibid.

³ Kamija, Kadiv. Ops LLU Bandar Udara Adi Sumarmo, *Wawancara Pribadi*, Solo, 7 Oktober 2006, pukul 09.30 WIB.

⁴ Ibid.

seperti ini salah atau benar bisa dilihat, antara lain sebagai daya dukung pencarian suatu kebenaran.⁵

Penerbangan yang ada pada saat ini sudah mengalami perkembangan yang cukup pesat karena zaman yang semakin modern baik di bidang teknologi maupun ilmu pengetahuan. Demikian juga halnya tentang peralatan yang digunakan dalam penerbangan termasuk peralatan yang diperlukan oleh *Air Traffic Control* (ATC) dalam tugasnya sebagai pengatur lalu lintas udara.

Terhadap perkembangan dalam penerbangan, Organisasi Penerbangan Sipil Dunia (ICAO) telah mengantisipasi cara terbaik mengatur lalu lintas udara di masa datang berikut peralatan atau fasilitas yang disarankan untuk dipakai. Hal ini tertuang dalam konsep New CNS/ATM (*New Communication Navigation Surveillance/Air Traffic Management*). Dalam dunia *Air Traffic Control* (ATC), CNS (komunikasi, navigasi, *surveillance*) adalah unsur utama karena ketiganya merupakan unsur pokok dalam penerbangan.

New CNS/ATM merupakan program dari Badan Penerbangan Sipil yang bernaung di bawah PBB yaitu ICAO. Program tersebut akan berlaku serentak dan secara global mulai tahun 2010 mendatang.⁶

Dalam era New CNS/ATM nanti, dunia penerbangan sipil akan banyak meninggalkan sistem lama yang begitu tergantung pada peralatan berbasis hubungan terrestrial untuk kemudian beralih pada era satelit. Dalam era yang begitu canggih, jalur komunikasi pun akan dibuat begitu tergantung dengan satelit.

⁵ Kamija, Kadiv. Ops LLU Bandar Udara Adi Sumarmo, *Wawancara Pribadi*, Solo, 7 Oktober 2006, pukul 09.30 WIB.

⁶ Anonim, *Agar Lebih Aman, Hemat dan Teratur*, www.angkasapura_online.com, 02/01/2006.

New CNS/ATM ini selain bisa menghindari inefisiensi yang diakibatkan rintangan alam seperti *obstacle* (rintangan) darat dan gejala cuaca buruk, pilihan jalur vertikal ini akan menjadikan pula penerbangan lebih aman, lancar, dan teratur. Dengan sistem CNS ini dunia penerbangan akan menuju cakrawala baru dari segi *air traffic management*. Hal ini menjadi begitu penting sejalan dengan kian padatnya arus lalu lintas udara yang akan terjadi di suatu wilayah maupun yang akan terjadi antar wilayah (regional).

Transportasi mempunyai peranan yang penting dan strategis untuk menetapkan perwujudan wawasan nusantara, memperkuat ketahanan nasional, dan mempererat hubungan antar bangsa dalam usaha mencapai tujuan nasional.

Penerbangan merupakan salah satu bidang yang sangat khusus dalam dunia transportasi. Karena penerbangan ini mempunyai karakteristik yang mampu mencapai tujuan dalam waktu cepat, mampu mengadaptasi kemajuan di masa depan, berteknologi tinggi dan memerlukan tingkat keselamatan tinggi. Oleh karena itu keamanan dan keselamatan penerbangan merupakan unsur yang utama dalam dunia penerbangan.

A. Peran *Air Traffic Control* (ATC) Dalam Pelaksanaan Lalu Lintas Udara

Air Traffic Control (ATC) merupakan pengatur lalu lintas udara sejak sebelum pesawat *take off* sampai dengan pesawat tersebut sampai ke tujuan. Sebelum pesawat *take off*, ATC sudah memberikan pelayanan kepada pilot yang berupa pengecekan terhadap *flight plan* yang diserahkan pilot kepada ATC. *Flight plan* berisi tentang rencana pilot dalam menerbangkan

pesawat meliputi kondisi mesin pesawat, bahan bakar yang dibawa, alternatif pendaratan darurat serta ketinggian dalam penerbangan. Apabila hal-hal tersebut tidak sesuai dengan ketentuan yang ada maka ATC tidak boleh mengizinkan pesawat itu untuk terbang, karena dapat mengancam keselamatan dalam penerbangan.

Berdasarkan pasal 3 Bab II Undang-Undang Nomor 15 Tahun 1992 tentang Penerbangan, menyebutkan bahwa: “Tujuan penerbangan adalah untuk mewujudkan penyelenggaraan penerbangan yang selamat, aman, cepat, lancar, tertib dan teratur, nyaman dan berdaya guna, dengan biaya yang terjangkau oleh daya beli masyarakat, dengan mengutamakan dan melindungi penerbangan nasional, menunjang pemerataan, pertumbuhan dan stabilitas, sebagai pendorong, penggerak, dan penunjang pembangunan nasional serta mempererat hubungan antar bangsa”. Tujuan penerbangan inilah yang menjadikan alasan mengapa dibentuk suatu lembaga pengatur lalu lintas udara yaitu *Air Traffic Control* (ATC) dalam dunia penerbangan.

Peranan *Air Traffic Control* (ATC) yang paling penting adalah dalam hal pemberian pelayanan navigasi, tetapi di samping itu *Air Traffic Control* (ATC) juga mempunyai peran yang tidak kalah pentingnya, baik di udara maupun di darat.

1. Peranan ATC Di Darat

Peran *Air Traffic Control* (ATC) yaitu pelayanan. Artinya dalam memberikan pelayanan, ATC akan menyesuaikan dengan jam operasinya. Di bandara Adi Sumarmo Solo, jam beroperasinya ATC adalah mulai

pukul 06.00 WIB sampai dengan pukul 19.00 WIB. Selama waktu itu, segala sesuatunya harus sudah siap misalnya: kondisi di landasannya, alat navigasinya, lampu-lampu yang membantu pendaratan secara visual, radio komunikasinya serta petugas-petugasnya.

Menurut keterangan yang diberikan oleh Kapten Kamija sebagai Kadiv Ops. LLU Bandar Udara Adi Sumarmo, menyebutkan bahwa peranan ATC yang terkait dengan pengoperasian bandar udara ada 3 (tiga) yaitu:⁷

- a. Peran Air Traffic Control (ATC) dalam memberikan informasi dan instruksi (*clearance*) kepada pesawat.

Dalam hal ini kepada pilot/penerbang dan awak pesawat dalam arti pesawat tersebut sebelum melakukan penerbangan dan masih berada di bandar udara harus sudah memperoleh informasi yang benar, jelas dan lengkap sepanjang daerah *Run-way* yaitu suatu daerah empat persegi panjang di atas lapangan udara darat yang dipersiapkan untuk tinggal landas/mendarat, sampai dengan *Taxi-way* yaitu suatu jalan tertentu di atas lapangan terbang darat yang dipilih dan dipersiapkan untuk pesawat terbang.

- b. Peran *Air Traffic Control* (ATC) dalam menanggulangi jam sibuk di bandar udara.

Yaitu dengan cara mengatur jadwal penerbangan. Jam sibuk bandar udara sangat erat kaitannya dengan arus penumpang baik

⁷ Kamija, Kadiv. Ops LLU Bandar Udara Adi Sumarmo, *Wawancara Pribadi*, Solo, 7 Oktober 2006, pukul 09.30 WIB.

domestik maupun internasional. Penerbangan berjadwal atau borongan, pesiar/turis/bisnis membayar perusahaan dengan tarif khusus, di samping arus barang dan kargo. Berbicara jam sibuk di bandar udara pasti berbicara jam sibuknya ATC karena terutama pada jam sibuk inilah akan terasa tekanan beban tugas dari pengatur lalu lintas udara / ATC yang dengan kemampuannya diwajibkan menuntun suatu penerbangan dari sejak keberangkatannya hingga kedatangannya ke bandar udara dengan selamat. Jam sibuk memang biasanya tergantung jadwal penerbangan dengan menyesuaikan :

1) Waktu beroperasinya penerbangan.

Penerbangan cenderung beroperasi pada waktu tertentu di siang hari karena di sebagian besar penumpang bisnis cenderung memiliki waktu siang.

2) Perbandingan antara penerbangan borongan dan jadwalnya.

Penerbangan borongan diatur untuk memaksimalkan pemakaian pesawat udara dan tidak perlu dioperasikan pada waktu jam sibuk dan terjadi persaingan antara penerbang berjadwal.

3) Penerbang jarak dekat dan jauh.

Penerbangan jarak pendek sering untuk memaksimalkan hari sebelum dan sesudah berangkat. Biasanya jam sibuk antara pukul 06.00-09.00 pagi dan 16.00-18.00 sore, sementara untuk penerbangan jarak jauh pada umumnya dijadwalkan untuk waktu

tiba yang menyenangkan setelah suatu waktu istirahat cukup untuk penumpang dan awak pesawat udara pada malam hari.

4) Lokasi geografis.

Jadwal diatur agar penumpang dapat tiba di tempat tujuan pada waktu dimana transportasi lokal dan hotel telah beroperasi.

5) Kondisi daerah

Kondisi daerah juga dapat mempengaruhi jam sibuk di suatu bandar udara.

c. Peranan *Air Traffic Control* (ATC) dalam pengendalian kebisingan di bandar udara

Masalah pengendalian kebisingan ini merupakan masalah global dan internasional, dimana bandar udara sebagai tempat datang dan berangkatnya pesawat udara terhadap lingkungan adalah sumber kebisingan. Namun bila diperhatikan lebih jauh, maka sumber kebisingan yang menonjol di suatu bandar udara adalah karena mesin pesawat udara dan gerakan udara pada permukaan-permukaan pesawat udara ketika pesawat udara tinggal landas dan akan mendarat.

Kebisingan merupakan masalah yang penting yang harus ditanggulangi, karena dapat berdampak langsung pada masyarakat yang tinggal di sekitar bandar udara. Berdasarkan Pasal 50 Undang-Undang Nomor 15 Tahun 1992 tentang Penerbangan menyatakan bahwa:

- (1) Untuk mencegah terganggunya kelestarian lingkungan hidup, setiap pesawat udara wajib memenuhi persyaratan ambang batas tingkat kebisingan.
- (2) Setiap orang atau badan hukum yang mengoperasikan pesawat udara wajib mencegah terganggunya kelestarian lingkungan hidup sebagaimana dimaksud dalam ayat (1).

Selain Undang-Undang Nomor 15 Tahun 1992 tentang Penerbangan yang menjadi dasar peran dari ATC di bandar udara dalam pengendalian kebisingan adalah ketentuan Konvensi Chicago 1944 yaitu dalam Annex 16, yang menjelaskan bahwa:

- a) Untuk mencegah terganggunya kelestarian lingkungan hidup di bandar udara sebagai akibat dari pengoperasian pesawat udara, maka di setiap bandar udara disediakan fasilitas pengelolaan tingkat kebisingan.
- b) fasilitas pengelolaan tingkat kebisingan disediakan oleh penyelenggara bandar udara atau pengelola bandar udara.

Strategi dalam pengendalian kebisingan, dimana peran dari *Air Traffic Control* (ATC) diperlukan yaitu penggunaan landasan pacu tertentu, banyak jenis pesawat udara yang tidak begitu dipengaruhi oleh *cross wind/head wind* dan atau *tail wind* ketika tinggal landas atau akan mendarat.⁸

Upaya-upaya pengendalian kebisingan harus terus dilaksanakan, kebisingan tidak mungkin tidak terjadi di sekitar

⁸ Kamija, Kadiv. Ops LLU Bandar Udara Adi Sumarmo, *Wawancara Pribadi*, Solo, 7 Oktober 2006, pukul 10.00 WIB

lingkungan bandar udara tetapi yang harus dilakukan jangan sampai tingkat kebisingan di atas ambang batas yang telah ditetapkan.

Pada pelaksanaannya apa yang diuraikan di atas sangat ditentukan dan erat kaitannya dengan kemampuan dan keahlian dalam pengaturan lalu lintas udara dan tentunya sesuai dengan prosedur yang berlaku.

2. Peran *Air Traffic Control* (ATC) Di Udara

Pesawat pada waktu di udara harus selalu dalam pengawasan ATC. Pilot yang menerbangkan pesawat harus selalu mengikuti instruksi dari ATC. Karena ATC memantau semua pesawat yang akan terbang dari pesawat itu *take of* sampai pesawat *landing* dan sampai ke tempat tujuan.

Informasi-informasi yang diberikan oleh *Air Traffic Control* (ATC) sangat membantu pilot dalam melakukan penerbangan, misalnya informasi mengenai cuaca maupun bencana alam yang sedang terjadi. Dengan begitu pilot dapat mengambil inisiatif jalan keluarnya dalam penerbangannya.

Air Traffic Control (ATC) dibentuk sebagai tindak lanjut dari prosentase atau jumlah penerbangan yang semakin meningkat, baik nasional maupun internasional. Ada kecenderungan kepadatan lalu lintas udara di dorong oleh adanya kemajuan teknologi dan juga adanya pengaruh penerbangan yang bersifat komersial. Meskipun kemajuan teknologi di bidang penerbangan telah berkembang dengan pesat, namun hal tersebut bukan berarti penerbangan berjalan dengan sempurna tanpa

adanya pengatur lalu lintas udara di dalam merealisasi ataupun mewujudkan suatu kegiatannya.

Pada zaman dahulu pelaksanaan suatu penerbangan tanpa adanya pengatur lalu lintas udara masih dimungkinkan, karena kondisi demikian belum menunjukkan kepadatan lalu lintas udara.

Di samping itu penerbangan waktu itu pada umumnya dilaksanakan secara visual yaitu penerbangan yang hanya mengandalkan kemampuan mata untuk melihat tanpa banyak menggunakan bantuan alat navigasi (*instrument flight*). Penerbangan visual ini jelas banyak menemui kendala-kendala dan mungkin resiko yang dihadapi sangat besar bagi penerbangan itu sendiri, karena tidak menggunakan peralatan suatu navigasi udara seperti radar yang berfungsi untuk menunjukkan ketinggian pesawat. Pada umumnya penerbangan secara visual pelaksanaannya kalau sudah mendekati landasan pesawat (*run away*).

Pada waktu mendarat pilot harus melihat dengan yakin situasi dan kondisi landasan yang akan dituju. Petugas *Air Traffic Control* (ATC) harus yakin mengetahui posisi pesawat tersebut, sehingga berani memberikan *clearance* atau instruksi untuk terbang secara visual.

Saat kondisi dunia penerbangan sudah jauh berbeda dengan banyak menggunakan peralatan navigasi udara yang dapat membantu dan memudahkan seorang pilot dalam melaksanakan tugasnya, penerbangan dapat dilakukan dalam cuaca baik maupun cuaca buruk serta mengurangi

konsentrasi yang mengandalkan mata secara penuh yang berdampak pada kelelahan seorang pilot.

Menurut keterangan dari Kapten Kamija selaku Kadiv. Ops. LLU mengatakan bahwa dalam penerbangan ini, untuk mencegah atau mengurangi terjadinya kecelakaan pesawat udara diatur jalur-jalur penerbangan sesuai dengan rute yang akan dituju. Penggunaan rute tersebut selalu dikonfirmasi dengan petugas ATC seperti yang tertulis dalam *Flight Plan*. *Flight Plan* adalah suatu catatan pilot yang berupa laporan yang harus diserahkan kepada petugas ATC sebelum melakukan penerbangan, sehingga setiap pergerakan atau posisi pesawat dapat dipantau dan dikontrol oleh petugas ATC.⁹

Air Traffic Control (ATC) dalam melaksanakan tugasnya juga membutuhkan adanya komunikasi yang sangat berguna untuk mengadakan koordinasi, komunikasi yang dilakukan oleh petugas ATC adalah meliputi:

- a. Komunikasi dan koordinasi antar petugas *Air Traffic Control* (ATC) dengan pilot
- b. Komunikasi dan koordinasi antar unit-unit *Air Traffic Control* (ATC) yaitu ADC, APP, ACC.
- c. Komunikasi dan koordinasi antar unit-unit *Air Traffic Control* (ATC) lainnya yang berada di bandar udara lainnya.

⁹ Kamija, Kadiv. Ops LLU Bandar Udara Adi Sumarmo, *Wawancara Pribadi*, Solo, 7 Oktober 2006, pukul 10.00 WIB.

- d. Komunikasi dan koordinasi antar unit-unit *Air Traffic Control* (ATC) dengan unit-unit di luar ATC misalnya perusahaan penerbangan, SAR, TNI AU.
- e. Komunikasi dan koordinasi antar unit-unit *Air Traffic Control* (ATC) dengan unit-unit di luar ATC misalnya meteorologi dan geofisika.
- f. Komunikasi dan koordinasi antar unit-unit *Air Traffic Control* (ATC) yang berada di luar Indonesia misalnya negara lain.

Di samping komunikasi dan koordinasi yang digunakan *Air Traffic Control* (ATC) dalam melaksanakan kontrol wilayah udara adalah membedakan atau memberikan batasan tentang wilayah udara yang diawasinya menjadi dua bagian yaitu:¹⁰

1. *Controlled Air Space*

Yaitu wilayah udara yang diberi pelayanan atau pengontrolan secara penuh. Jadi penerbang maupun pilot harus patuh terhadap instruksi atau *clearance* dari ATC yang diberikan kepadanya.

Ada tiga pelayanan dalam *Controlled Air Space* yaitu:

a) *Air Traffic Control Service*

Dalam *Air Traffic Control Service*, pesawat dikontrol dan harus ijin kepada ATC. Apabila pilot menyimpang dari rute yang telah ada, pilot harus memberitahu kepada ATC.

¹⁰ Kamija, Kadiv. Ops LLU Bandar Udara Adi Sumarmo, *Wawancara Pribadi*, Solo, 7 Oktober 2006, pukul 09.30 WIB

b) Flight Information Service

Yaitu informasi yang berguna bagi penerbangan. Misalnya informasi tentang cuaca buruk, ada gunung meletus, ada kabut asap semua itu harus diberitahukan kepada pilot.

c) Alating Service atau kesiap siagaan

Selama penerbangan pesawat selalu terpantau, apabila pilot membutuhkan bantuan yang kaitannya dengan keselamatan penerbangan, ATC mempunyai tanggungjawab dan tugas untuk mencari pertolongan melalui tim SAR.

2. Uncontrolled Air Space

Yaitu wilayah yang tidak diawasi atau tidak diberi pelayanan secara penuh, tetapi hanya diberikan informasi-informasi. Sehingga pilot mau apapun tidak melalui instruksi dari ATC tetapi pilot harus memberitahu posisi pesawatnya.

Air Traffic Control (ATC) memiliki peran yang sangat luas, dalam hal ini pemberian pelayanan navigasi telah diatur dalam ketentuan Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1992 Tentang Penerbangan dalam Pasal 22 yang menyebutkan bahwa:

- (1) Dalam rangka keselamatan penerbangan, pesawat udara yang terbang di wilayah Republik Indonesia diberikan pelayanan navigasi.
- (2) Pemberian pelayanan sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) dikenakan biaya.
- (3) Persyaratan dan tata cara pemberian pelayanan sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) dan ayat (2) diatur lebih lanjut dengan Peraturan Pemerintah.

Dalam hal pemberian pelayanan navigasi penerbangan (air navigation) terdiri dari pelayanan lalu lintas udara, meteorologi, komunikasi penerbangan, dan fasilitas bantu navigasi penerbangan. Pendapatan yang diperoleh sebagai hasil pemberian pelayanan navigasi penerbangan dikelola oleh pihak bandar udara untuk kepentingan bandar udara sesuai dengan peraturan yang telah ditetapkan.

Ketentuan dalam Pasal 22 berkaitan dengan ketentuan Pasal 23 yang menyebutkan bahwa:

- (1) Selama terbang, kapten penerbang pesawat udara yang bersangkutan mempunyai wewenang mengambil tindakan untuk keamanan dan keselamatan penerbangan.
- (2) Jenis dan bentuk tindakan yang diambil untuk keamanan dan keselamatan penerbangan sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) diatur lebih lanjut dengan Peraturan Pemerintah.

Maksud dari ketentuan ini yaitu untuk memberikan kewenangan publik kepada kapten penerbang, yang dimaksud dengan selama terbang yaitu sejak saat semua pintu luar pesawat udara ditutup setelah naiknya penumpang (embarkasi) sampai pada saat pintu dibuka untuk menurunkan penumpang (debarkasi). Dalam kurun waktu tersebut apabila terjadi gangguan keamanan dan keselamatan penerbangan, kapten penerbang dapat mengambil tindakan tertentu dalam rangka mewujudkan situasi yang aman dan menjaga keselamatan penerbangan.

Tugas dari personil *Air Traffic Control* (ATC) hanya sebatas dalam memberikan informasi, instruksi/*clearance* kepada pilot sebagai pemandu agar dapat sampai ke tujuan penerbangan dengan aman dan

selamat, akan tetapi keputusan dalam penerbangan diserahkan sepenuhnya oleh pilot.

Peran *Air Traffic Control* (ATC) tidak hanya memberikan pelayanan navigasi pada suatu penerbangan, tetapi mempunyai peran yang berkaitan dengan kegiatan di suatu bandar udara. Bandar udara merupakan salah satu unsur dalam penyelenggaraan penerbangan memiliki peranan yang sangat penting dan strategis sehingga penyelenggaraannya dikuasai oleh negara dan pembinaannya dilakukan oleh pemerintah dan tujuannya untuk mewujudkan penyelenggaraan penerbangan yang selamat, aman, cepat, lancar, tertib dan teratur, nyaman dan berdayaguna menunjang pemerataan, pertumbuhan dan stabilitas sebagai pendorong, penggerak, dan penunjang pembangunan nasional. Pembinaan kebandarudaraan yang meliputi aspek-aspek pengaturan, pengendalian dan pengawasan harus ditujukan untuk mencapai tujuan tersebut. Bandar udara merupakan organisasi yang sangat kompleks yang menyangkut beberapa kegiatan dari berbagai organisasi. *Air Traffic Control* (ATC) merupakan salah satu unit yang terpenting dalam pengoperasian bandar udara. Tetapi dalam menjalankan tugasnya, pihak ATC harus dibantu oleh badan meteorologi dan geofisika sebagai suatu unit pendukung untuk mengetahui keadaan cuaca daerah yang akan dilalui oleh pesawat udara.

Dalam penerbangan awal, seorang kapten pesawat harus memiliki kesiapan-kesiapan antara lain:

- a. Memiliki ramalan cuaca dari kantor meteorologi dan geofisika.

- b. Memiliki laporan untuk merencanakan penerbangan dan petunjuk dari Base Operasi.
- c. Memperoleh dari kantor ATC beberapa petunjuk, instruksi yang perlu untuk suatu penerbangan yang dikehendaki.

Dalam hal penanggulangan jam sibuk, pengatur lalu lintas udara mempunyai wewenang untuk mengatur jadwal penerbangan, karena pihak ATC lebih mengetahui kapan waktu yang tepat pesawat itu boleh berangkat dan kapan waktu yang tepat pula pesawat diperbolehkan mendarat.

Peran *Air Traffic Control* (ATC) di udara lebih pada mengatur rute-rute penerbangan yang akan dilalui pesawat hingga sampai pada tujuan. Apalagi pada saat ini, di zaman yang sudah semakin modern transportasi merupakan sarana yang sangat penting dan strategis dalam memperlancar roda perekonomian, memperkuat persatuan dan kesatuan, mempengaruhi aspek kehidupan bangsa dan negara serta mempererat hubungan antar bangsa. Pentingnya transportasi tersebut tercermin pada semakin meningkatnya kebutuhan jasa angkutan bagi mobilitas orang serta barang dari dan ke seluruh pelosok tanah air, bahkan dari dan ke luar negeri.

Peran *Air Traffic Control* (ATC) tersebut harus terus dilaksanakan secara konsisten dan terus ada upaya peningkatan dalam setiap pelaksanaan tugas, tidak hanya dari pihak *Air Traffic Control* (ATC) tetapi juga pihak-pihak lain yang ikut bertanggung jawab terhadap suatu

penerbangan seperti teknisi pesawat, pilot dan awak pesawat lainnya, unit-unit pendukung pelaksanaan tugas *Air Traffic Control* (ATC) dan pihak-pihak perusahaan penerbangan agar kecelakaan pesawat udara dapat dihindarkan.

Peran *Air Traffic Control* (ATC) dalam hal memberikan informasi terhadap kecelakaan pesawat yang telah terjadi diatur dalam Pasal 33 Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1992 Tentang Penerbangan yang menyebutkan bahwa:

- (1) Setiap orang atau badan hukum yang mengoperasikan pesawat udara wajib membantu usaha pencarian dan pertolongan terhadap kecelakaan pesawat.
- (2) Pengaturan mengenai pencarian dan pertolongan terhadap pesawat udara sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) diatur lebih lanjut dengan Peraturan Pemerintah.

Dalam hal ini petugas *Air Traffic Control* (ATC) yang memandu pesawat tersebut memiliki peranan yang sangat penting dalam memberikan keterangan untuk mengetahui penyebab-penyebab kecelakaan pesawat, karena selama penerbangan pilot hanya berkomunikasi dan berkoordinasi dengan petugas *Air Traffic Control* (ATC) dan proses komunikasi ini terekam dalam kotak hitam.

B. Tanggung Jawab Pidana *Air Traffic Control* (ATC) Karena Kesalahannya Menyebabkan Terjadinya Kecelakaan Pesawat

Kecelakaan pesawat bisa disebabkan karena beberapa hal, bisa dari *human error* atau bisa jadi pada *material error*. *human error* bisa jadi ATC nya, pilotnya, personil-personil atau pelaku dalam penerbangannya itu. Kalau

material error bisa jadi pesawatnya itu sendiri masih layak terbang atau tidak.¹¹

Sebagai lembaga yang mempunyai kewenangan pengawasan dalam lalu lintas udara, *Air Traffic Control* (ATC) mempunyai tanggung jawab terhadap kejadian-kejadian yang menyangkut keselamatan penerbangan karena pada dasarnya seorang pilot untuk melakukan penerbangan yang sempurna berpegang atau berpedoman pada informasi yang diberikan oleh pihak *Air Traffic Control* (ATC) meskipun pada akhirnya keputusan mengenai tindakan yang harus dilakukan demi keselamatan penerbangan berada di tangan pilot.¹²

Menurut keterangan dari Kapten Kamija selaku Kadiv. Ops. LLU bandar udara Adi Sumarmo, tugas-tugas yang dapat dijadikan sebagai titik tolak dalam menentukan tanggung jawab antara lain:¹³ mencegah tabrakan antara pesawat dengan pesawat, mencegah tabrakan antara pesawat dengan rintangan, menjaga dan mengatur kelancaran lalu lintas udara, memberikan petunjuk dan informasi yang berguna untuk terselenggaranya penerbangan secara aman dan efisien, memberitahukan kepada instansi-instansi atau organisasi yang berkepentingan mengenai pesawat yang memerlukan pencarian atau pertolongan (SAR) serta membantu organisasi tersebut sebagaimana diperlukan.

¹¹ Kamija, Kadiv. Ops LLU Bandar Udara Adi Sumarmo, *Wawancara Pribadi*, Solo, 7 Oktober 2006, pukul 10.00 WIB.

¹² Ibid.

¹³ Ibid.

Dengan mengetahui tugas-tugas *Air Traffic Control* (ATC) seperti tersebut diatas maka lebih cenderung bahwa suatu kecelakaan yang menyangkut keselamatan penerbangan adalah merupakan tanggung jawab *Air Traffic Control* (ATC) sedangkan kecelakaan yang terjadi bersifat teknis atau kecelakaan yang disebabkan oleh kerusakan mesin pesawat yang bertanggungjawab adalah pihak perusahaan atau pabrik pesawat, sedangkan kerusakan yang terjadi pada alat bantu navigasi yang bertanggungjawab adalah petugas navigasi.

Dilihat dari tugas-tugas yang dilaksanakan oleh *Air Traffic Control* (ATC) sebenarnya hanya berpijak pada bahwa *Air Traffic Control* (ATC) memberikan petunjuk dan informasi yang berguna untuk terselenggaranya penerbangan secara aman dan efisien. Lancarnya pengaturan lalu lintas udara adalah merupakan salah satu tugas pokok dan tanggung jawab pihak *Air Traffic Control* (ATC), sehingga adanya suatu kecelakaan penerbangan menggambarkan bahwa lalu lintas tersebut tidak sesuai dengan apa yang diharapkan dimana pengamanan dan kegiatan penerbangan tersebut merupakan salah satu tugas dan tanggung jawab dari pihak *Air Traffic Control* (ATC). Bertolak dari uraian yang menyangkut tentang tugas-tugas yang menjadi tanggung jawab *Air Traffic Control* (ATC) maka masalah tanggung jawab ATC sebenarnya terletak pada kegiatan pengamanan suatu penerbangan dalam arti sebagai lembaga yang mengatur kelancaran lalu lintas udara.

Selanjutnya menurut Kapten Kamija selaku Kadiv. Ops. LLU bandar udara Adi Sumarmo, bahwa suatu kecelakaan penerbangan tidak mutlak

menjadi tanggung jawab *Air Traffic Control* (ATC).¹⁴ Hal ini harus melihat pada suatu kenyataan bahwa dalam pelaksanaan tugas-tugas *Air Traffic Control* (ATC) terdapat beberapa lembaga lain di luar ATC yang menopang tugas dan pelaksanaannya seperti halnya lembaga meteorologi dan geofisika yang berhubungan dengan pemberian informasi yang berupa data observasi dan ramalan cuaca disetiap bandar udara yang merupakan salah satu unsur penting bagi navigasi penerbangan.

Dalam menentukan keadaan cuaca lembaga ini yang tahu dan berkewajiban untuk memberitahukan kepada pihak *Air Traffic Control* (ATC) sehingga pihak *Air Traffic Control* (ATC) dapat berkoordinasi dengan pilot apakah penerbangan dapat dilakukan atau tidak dapat dilakukan karena faktor cuaca yang tidak memungkinkan atau bisa saja suatu penerbangan tidak bisa dilanjutkan berarti pesawat harus kembali ke bandar udara tempat pesawat tersebut berangkat.

Bertolak dari uraian diatas maka untuk menentukan bahwa suatu kecelakaan penerbangan yang menjadi tanggung jawab ATC harus dilihat secara keseluruhan mengenai sebab-sebab yang mengakibatkan kecelakaan itu sendiri.

Sebab-sebab yang mengakibatkan kecelakaan pesawat terbang secara garis besar ada 3 faktor:

1. Manusia : awak pesawat, personil ATC, pemilik pesawat, penumpang.
2. Media : informasi, instruksi, menara pengendalian, radio, radar.

¹⁴ Kamija, Kadiv. Ops LLU Bandar Udara Adi Sumarmo, *Wawancara Pribadi*, Solo, 7 Oktober 2006, pukul 09.30 WIB.

3. Material : muatan barang, kargo.

Menurut analisis penulis, pada dasarnya kesalahan dari pihak *Air Traffic Control* (ATC) dalam menjalankan tugasnya adalah kecil kemungkinan terjadi kecelakaan, karena tugas dari pihak *Air Traffic Control* (ATC) adalah memberikan informasi, instruksi (*clearance*) yang diberikan kepada pilot adalah informasi yang benar, lengkap dan jelas agar penerbangan itu berjalan aman dan selamat. Walaupun ada beberapa kemungkinan kesalahan itu yang dilakukan oleh pihak *Air Traffic Control* (ATC).

Kegiatan penerbangan komersial yang menyelenggarakan angkutan penumpang dan barang sangat menekankan segi keselamatan. Keselamatan adalah kepentingan umum. Kesalahan dari pihak *Air Traffic Control* (ATC) dapat juga menimbulkan kerugian besar bagi pihak-pihak yang merasakan dirugikan terutama jiwa penumpang, pengirim barang.

Setiap personil penerbangan memiliki akuntabilitas publik (*public accountability*), artinya setiap apa yang dikerjakan yang berkaitan dengan tugas profesinya harus dipertanggungjawabkan kepada publik. Dalam hal ini sebagai bukti formal bahwa mereka memiliki kecakapan profesional, sehingga mereka memiliki wewenang dan tanggung jawab sesuai dengan bidang tugasnya, dan harus mempertanggungjawabkan sesuai dengan peraturan dan hukum yang berlaku.

Menurut analisis penulis, adanya kesalahan profesional (disengaja, lalai atau tidak disengaja) selama melaksanakan tugas profesinya akan dapat dikenakan sanksi hukum publik (pidana), sesuai dengan perundang-undangan

yang berlaku. Memang dalam Undang-Undang penerbangan tidak ada satu pasal pun yang mengatur tentang kelalaian personil *Air Traffic Control* (ATC) yang mengakibatkan terjadinya kecelakaan pesawat, hal ini berkaitan dengan ketentuan yang terdapat pada Pasal 34 ayat (1) Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1992 Tentang Penerbangan yang menyebutkan bahwa: “Pemerintah melakukan penelitian mengenai penyebab setiap kecelakaan pesawat udara yang terjadi di wilayah Republik Indonesia”. Penjelasan dari pasal tersebut menyatakan bahwa penelitian mengenai penyebab kecelakaan sebagaimana dimaksud dalam ketentuan ini, dilakukan oleh suatu panitia yang anggotanya terdiri dari para ahli dibidang penerbangan dan bidang-bidang lain sesuai kebutuhan. Semua keterangan atau data yang ditemukan dari kegiatan penelitian tidak dimaksudkan untuk mempertanggungjawabkan kesalahan pada pihak-pihak yang terkait, melainkan untuk mencegah jangan sampai terjadi lagi kecelakaan pesawat dengan penyebab yang sama.

Apabila diketahui penyebab dari kecelakaan suatu pesawat adalah karena kelalaian atau ketidak sengajaan dari pihak ATC maka bagi personil ATC dapat dikenakan sanksi pidana yang telah diatur dalam KUHP Pidana, mengingat KUHP Pidana merupakan salah satu perangkat Hukum Nasional yang digunakan untuk menanggulangi keamanan dan keselamatan penerbangan. Selain itu dalam Annex 6 tentang *Aircraft Operation* yang merupakan acuan (petunjuk teknis dalam pengoprasian pesawat terbang) apabila personil penerbangan sengaja atau lalai tidak melaksanakan prosedur yang telah diatur dan ditetapkan dalam Annex tersebut kemudian

menyebabkan terjadinya kecelakaan maka personil yang bersangkutan dapat dikenakan sanksi hukum publik atau pidana. Ketentuan dalam KUHP Pidana tersebut terdapat pada Pasal 479g yang menyatakan bahwa :

Barangsiapa karena kealpaannya menyebabkan pesawatudara celaka, hancur, tidak dapat dipakai atau rusak, dipidana :

- a. Dengan pidana penjara selama-lamanya lima tahun, jika karena perbuatan itu timbul bahaya bagi nyawa orang lain
- b. Dengan pidana penjara selama-lamanya tujuh tahun, jika karena perbuatan itu mengakibatkan matinya orang.

Dalam pasal ini unsur yang penting adalah karena kealpaan atau kelalaian seseorang. Karena bagi personil *Air Traffic Control* (ATC) kesengajaan untuk menabrakkan pesawat itu sangat tidak mungkin dilakukan, kesalahan yang mungkin dilakukan oleh *Air Traffic Control* (ATC) adalah karena faktor kelalaian atau ketidak sengajaan dalam menjalankan tugasnya. Pengenaan sanksi pidana kepada personil *Air Traffic Control* (ATC) dapat dilaksanakan karena dalam menjalankan tugasnya seorang personil *Air Traffic Control* (ATC) sudah dianggap memiliki kemampuan profesional, dibuktikan adanya persyaratan formal yaitu memiliki sertifikat kecakapan. Ketentuan ini diatur dalam Pasal 18 ayat (1) Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1992 Tentang Penerbangan yang menyebutkan bahwa:

- (1) Setiap personil penerbangan wajib memiliki sertifikat kecakapan.
- (2) Sertifikat kecakapan sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) diperoleh melalui pendidikan dan pelatihan.
- (3) Persyaratan dan tata cara untuk memperoleh sertifikat kecakapan sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) dan ayat (2) diatur lebih lanjut dengan Peraturan Pemerintah.

Personil penerbangan adalah orang yang mempunyai kecakapan tertentu yang tugasnya secara langsung mempengaruhi keselamatan

penerbangan. *Air Traffic Control* (ATC) mempunyai tugas yang sangat penting dalam keamanan dan keselamatan penerbangan karena tugasnya yang sangat berat yaitu memandu dan memberikan instruksi (*clearance*) kepada pesawat agar sampai pada tujuan penerbangan. Oleh karena itu berdasarkan ketentuan ini seorang personil *Air Traffic Control* (ATC) berkewajiban memiliki sertifikat kecakapan personil sebagai persyaratan formil dari seorang petugas *Air Traffic Control* (ATC), sertifikat ini akan didapatkan setelah melakukan pendidikan dan pelatihan di Pusat Pendidikan dan Pelatihan Penerbangan Curug – Tangerang.¹⁵

Dalam menjalankan tugasnya seorang personil *Air Traffic Control* (ATC) dimungkinkan melakukan kesalahan, ada beberapa kemungkinan kesalahan dari pihak *Air Traffic Control* (ATC) antara lain:

1. Faktor manusianya atau personil *Air Traffic Control* (ATC) yang dapat mempengaruhi kerjanya atau tugasnya misalnya: keluarga, kesehatan, daya ingat, usia.
2. Memberikan aspirasi yang tidak sesuai dengan standart yang dapat menimbulkan kecelakaan.
3. Adanya informasi, instruksi (*clearance*) yang kurang jelas.

Faktor nomor 2 dan 3 merupakan faktor yang kecil kemungkinannya untuk kesalahan dari pihak *Air Traffic Control* (ATC), untuk faktor manusia adalah kemungkinan terbesar dari kesalahan yang dapat dilakukan oleh *Air Traffic Control* (ATC). Misalkan saja keadaan keluarga yang sedang memiliki

¹⁵ Kamija, Kadiv. Ops LLU Bandar Udara Adi Sumarmo, *Wawancara Pribadi*, Solo, 7 Oktober 2006, pukul 10.00 WIB.

masalah, kesehatan yang kurang baik, kemampuan mengingat karena usia yang sudah semakin tua merupakan masalah-masalah yang bisa mengakibatkan kemampuan dalam konsentrasi menjadi berkurang, mengingat pekerjaan ini membutuhkan konsentrasi yang cukup tinggi, juga masih kurangnya kesejahteraan yang diberikan kepada personil *Air Traffic Control* (ATC).

Sampai saat ini kasus-kasus kecelakaan pesawat yang telah terjadi jarang sekali diketahui penyebab yang pasti. Menurut analisis penulis, ada beberapa faktor yang mempengaruhi pemerintah untuk tidak mempublikasikan tentang hasil dari penelitian penyebab kecelakaan yaitu:

1. Untuk melindungi dari maskapai penerbangan yang mengalami kecelakaan. Misalkan saja bila kecelakaan itu disebabkan karena maskapai penerbangan tersebut, mengizinkan pesawat tersebut untuk beroperasi padahal sudah tidak layak untuk terbang, maka masyarakat umum untuk selanjutnya akan lebih memilih maskapai penerbangan yang lain dalam melakukan perjalanan.
2. Bila dari hasil penelitian penyebab kecelakaan ternyata kesalahan ada pada pihak *Air Traffic Control* (ATC) maka masyarakat akan takut untuk bepergian dengan menggunakan pesawat terbang karena kita tahu bahwa *Air Traffic Control* (ATC) disini adalah sebagai pemandu dalam suatu penerbangan. Tentu hal ini akan mempengaruhi keadaan ekonomi negara kita.

Pihak *Air Traffic Control* (ATC) juga memiliki tanggung jawab dalam hukum administrasi negara, sebagaimana diketahui mengenai pengatur

lalu lintas udara / ATC yang ada di Indonesia secara teknis berada dibawah Direktorat Jenderal Perhubungan Udara (Dirjen Perhubungan Udara) yang merupakan induk *Air Traffic Control* (ATC). Guna mendukung pelaksanaannya Dirjen Perhubungan Udara mengangkat seorang atau mereka yang mempunyai keahlian dibidang pesawat lalu lintas udara, berwenang memberikan sertifikat kecakapan personil, menggajinya serta dipekerjakan dalam lingkungan pekerjaan yang sesuai dengan bidangnya. Hal ini tertuang dalam pelaksanaan *licencing* dan *rating* bagi petugas pemandu lalu lintas udara didasarkan pada Keputusan Dirjen Perhubungan Udara SKEP / 11 / II / 1984 tanggal 11 Februari 1984, tentang Petunjuk Pelaksanaan *licencing* dan *rating* bagi petugas pemandu. Penerbangan sistem *licencing* dan *rating* bagi petugas pengatur lalu lintas udara merupakan suatu pembinaan fungsional dalam rangka meningkatkan kemampuan dan profesionalisme.

Seorang profesional seperti *Air Traffic Control* (ATC) hanya menjalankan tugasnya sesuai dengan bidang keahliannya, apabila terjadi kesalahan pada waktu menjalankan tugasnya, maka Dirjen Perhubungan Udara bertanggung jawab terhadap penanganan seorang *Air Traffic Control* (ATC). Seorang *Air Traffic Control* (ATC) apabila melakukan kesalahan dalam menjalankan tugasnya dapat dikenakan sanksi administrasi misalnya dipecat, diberhentikan untuk sementara atau dicabut surat tugasnya. Ketentuan ini dapat dilihat dalam Peraturan Pemerintah No. 3 Tahun 2001 tentang Keamanan dan Keselamatan Penerbangan. Pencabutan sertifikat kecakapan ini sudah selayaknya dilakukan kepada personil *Air Traffic Control* (ATC) yang

melakukan kesalahan dalam menjalankan tugasnya. Karena mereka dianggap sudah cukup atau orang yang profesional dalam bidang pelayanan lalu lintas udara. Tetapi pencabutan sertifikat kecakapan ini harus melalui prosedur yang telah ditentukan dalam Peraturan Pemerintah No. 3 Tahun 2001 tentang Keamanan dan Keselamatan Penerbangan dan harus disesuaikan dengan tingkat kesalahan yang dilakukan oleh personil *Air Traffic Control* (ATC).